



НОВОСИБИРСКИЙ НИИТО
ИМ. Я. Л. ЦИВЬЯНА



**Эндопротезирование
тазобедренного сустава:
ГЛАВНОЕ**



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Новосибирский научно-исследовательский институт
травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

АВТОРЫ:

Андрей Александрович Корыткин — кандидат медицинских наук, директор ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна, врач-травматолог-ортопед; высшая категория.

Александр Андреевич Пронских — доктор медицинских наук, начальник научно-исследовательского отдела лечения травмы и её последствий, врач-травматолог-ортопед; высшая категория.

Максим Владимирович Ефименко — заведующий отделением, врач-травматолог-ортопед; высшая категория.

Анастасия Викторовна Стрельникова — кандидат медицинских наук, заведующая отделением, врач-физиотерапевт, невролог, реабилитолог; высшая категория.

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ПЕРЕД ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕМ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА?

Различные заболевания и последствия давних травм приводят к боли и ограничению движений в тазобедренном суставе. Вы длительное время лечитесь, но, несмотря на это, наступает момент, когда медикаментозное и физиотерапевтическое лечение перестают помогать. Возникают показания для хирургического лечения. Для большинства людей замена тазобедренного сустава означает возвращение к полноценной жизни без боли.

Решившись на это, вы сделали первый шаг к достижению цели. Тревога о том, пройдет ли боль в суставе, сможете ли вы ходить без костылей, естественна. Эта брошюра поможет вам понять, что такое замена тазобедренного сустава и как она отразится на вашей жизни.

Как устроен и как работает тазобедренный сустав

Тазобедренный сустав – один из крупнейших несущих суставов в теле человека. Это шаровидный сустав. Такое устройство позволяет ему сохранять стабильность даже при большом диапазоне движения. Анатомическое строение тазобедренного сустава характеризуется сочетанием глубокой вертлужной впадины, образуемой тазовыми костями, и шарообразной головки бедренной кости, что создает исключительно стабильное сочленение, способное наряду с поддержанием осанки осуществлять широкий диапазон многоосевых движений.

Это свойство тазобедренного сустава позволяет человеку держаться прямо, одновременно осуществляя такой комплекс движений как ходьба, танцы, сидение на корточках и др., связанных со способностью производить сгибание и разгибание, отведение и приведение, а также круговые движения.

Головка тазобедренного сустава полностью покрыта гиалиновым хрящом, за исключением ямки, к которой прикрепляется круглая связка. Гиалиновым хрящом также покрыта вертлужная впадина. Снаружи сустав укреплен капсулой, связками и мощными мышцами (рис 1).



Рис. 1. Здоровый тазобедренный сустав

Больной и поврежденный тазобедренный суставы

При заболеваниях и повреждениях тазобедренного сустава нарушается целостность, ровность и соответствие друг другу суставных поверхностей головки бедренной кости и вертлужной впадины. Это обуславливает боли, ограничение движений. Болезненный тугоподвижный тазобедренный сустав мешает выполнять самые простые повседневные движения, нарушая ритм нормальной жизни. Иногда даже стояние вызывает боль в суставе. Задача консервативного лечения состоит в снятии боли. Если оно неэффективно, то показана операция.

Причины появления болей в тазобедренном суставе

Наиболее частой причиной появления болей в тазобедренном суставе является **артроз**, или **коксартроз** – разрушение и исчезновение суставного хряща, деформация костей, образующих тазобедренный сустав.

На поздних стадиях деформирующего остеоартроза консервативное лечение является малоэффективным.

В больном суставе хрящ деформирован, местами отсутствует. Там, где нет хряща, происходит трение кости о кость. Естественно, в таких условиях возникают боли при малейшем движении, ограничение подвижности, что влечет к развитию дегенеративных (разрушительных) процессов в окружающих тканях.

Другими частыми причинами появления болей в тазобедренном суставе являются воспалительные процессы, например ревматоидный полиартрит, подагра. Неудачное падение или ушиб бедра могут привести к перелому головки или шейки бедренной кости. Если сломанная кость не срослась или в результате травмы нарушилось кровоснабжение головки бедренной кости, то сустав будет медленно изнашиваться.



Рис. 2

Операция может помочь

Нет необходимости **терпеть боль в суставе**. Полная замена тазобедренного сустава практически всегда избавляет от боли. Во время операции больной сустав заменяется на искусственный (эндопротез). **Операция не может вернуть родной сустав, но она может принести вам существенное преимущество.**

Преимущества эндопротезирования тазобедренного сустава:

1. Вы сможете активнее и легче двигаться.
2. Существенно снизится или исчезнет боль в тазобедренном суставе, боль от операции должна уйти в течение нескольких недель.
3. Ваша нога станет сильнее, ведь вы перестанете ощущать боль, нога будет работать активнее, и, следовательно, укрепятся мышцы.
4. Вы обретете легкость в передвижении на долгие годы, так как большинство операций по полной замене тазобедренного сустава дают многолетний результат.
5. Так как вы сможете быть более активным, улучшится качество вашей жизни.

Что такое эндопротез?

Эндопротез – это искусственное приспособление, выполняющее функцию того или иного анатомического органа. В нашем случае он должен замещать те части тазобедренного сустава, которые поражены артрозом: головку бедренной кости и вогнутую часть таза, называемую вертлужной впадиной.

Эндопротез состоит из нескольких частей: бедренного компонента, часто называемого ножкой, который имплантируется в костно-мозговой канал бедренной кости, тазового компонента (чашки), имплантируемого в вертлужную впадину, а также искусственной головки эндопротеза и вкладыша из полимерного полиэтилена, выполняющего роль внутрисуставного хряща. (рис. 3).

Сегодня операция по замещению тазобедренного сустава заслужила репутацию одной из наиболее успешных в хирургии, обеспечивающих высокое качество жизни пациентов.



Рис. 3. Протез тазобедренного сустава

Рентгенологическое исследование

Рентгенография является наиболее распространенным, доступным и информативным методом лучевого исследования патологии тазобедренного сустава. Рентгеновские снимки помогут врачу не только оценить степень выраженности патологических изменений, но и подобрать тип, размер, форму эндопротеза. Также

они позволят провести предоперационное планирование, направленное на максимально точное и скрупулёзное восстановление пораженного сустава. В наиболее сложных случаях может потребоваться проведение дополнительных обследований, таких как мультиспиральная компьютерная томография и трехмерная реконструкция изображения для планирования изготовления индивидуальных ортопедических изделий.

Подготовка к операции

Перед операцией **вы можете предпринять следующие шаги, которые могут помочь в процессе выздоровления.**

1. Если вы курите, **попытайтесь бросить курить или сократить число выкуриваемых сигарет** — это снизит риск при операции и ускорит выздоровление. За 4 недели до операции рекомендуется отказаться от курения. Лицам, злоупотребляющим алкоголем, рекомендуются программы по отказу от употребления алкоголя.
2. **Анемия должна быть активно выявлена, исследована и скорректирована до операции.**
3. **Посетите терапевта и зубного врача.** Терапевт определит, разрешена ли вам операция. Для этого вы сдадите анализы, может понадобится электрокардиограмма для определения необходимого вам типа наркоза. Перед операцией закончите все текущее лечение зубов. Если этого не сделать, то микроорганизмы изо рта могут попасть в кровь и инфицировать новый сустав, что может замедлить выздоровление или, в случае инфекции в новом суставе, даже потребовать удаления эндопротеза.
4. Внесите простые изменения в обстановку вашего дома:
 - уменьшите число предметов, которые трудно достать, и попытайтесь минимизировать необходимость взбираться по ступенькам;
 - разместите все необходимое на уровне между плечом и талией;
 - уберите напольные ковры;
 - сверните электрические провода;
 - для пользования ванной или душем приспособить перила и поручни;
 - установите в туалете перила и высокое сиденье унитаза;

- положите на пол ванны/душевой кабины нескользящий коврик;
 - подготовьте захватывающие устройства для надевания носков, обуви (длинный крючок или длинные щипцы).
5. Попросите кого-нибудь помогать вам первые две недели после операции.

Риски и осложнения

При операции по замене тазобедренного сустава, как и после любого хирургического вмешательства возможно развитие осложнений. Возможны следующие осложнения:

- индивидуальная реакция на анестетики;
- тромбообразование;
- инфекция в области хирургического вмешательства, или параимплантная инфекция;
- расшатывание компонентов эндопротеза, то есть ослабление прочности крепления эндопротеза в костях;
- повреждения крупных сосудов и нервов;
- болевой синдром.

Эти состояния подробно обсуждаются с лечащим врачом. Ваше здоровье и безопасность — наш главный приоритет.

Операция по замене тазобедренного сустава

Накануне операции с вами обязательно побеседует врач-анестезиолог, то есть доктор, который будет обеспечивать анестезиологическое пособие. Информировать врачей обо всех лекарствах, которые вы принимаете, включая купленные без рецепта, так как некоторые лекарства не должны приниматься вместе с анестезией. Вам объяснят, когда надо прекратить приём пищи и жидкости.

Возможно, вы будете испытывать некоторое волнение. Но необходимо настроить себя, что **операция ведет к хорошим результатам и полноценной активной жизни.**

Оперативное вмешательство осуществляется следующим образом – в операционной хирург уложит вас в специальное положение (чаще всего это положение на здоровом боку) и фиксирует вас специальными упорами. Хирургический доступ –

разрез кожи будет сделан в проекции тазобедренного сустава, спереди, сбоку или сзади от сустава, выбор оперативного доступа определяется индивидуальными особенностями пациента и типом эндопротеза. После кожного разреза мягкие ткани щадяще разводятся до обнажения капсулы сустава, особое внимание хирург уделяет бережному отношению к мышцам – стабилизаторам сустава. В ходе операции измененная головка бедренной кости резецируется, вертлужная впадина обрабатывается специальными фрезами, а бедренная кость – рашпилями фигурной формы. Данная обработка направлена на формирование ложа для компонентов эндопротеза. Фиксация компонентов в костной ткани осуществляется за счет плотной импакции, в некоторых случаях, необходимо применение цементной фиксации, когда компоненты эндопротеза фиксируются с помощью специального костного цемента – полиметилметакрилата. После имплантации компонентов эндопротеза, согласно предоперационному планированию, эндопротез собирается и проводится тестирование, направленное на определение стабильности компонентов, отсутствие патологической подвижности, нестабильности и тенденции к разобщению компонентов. После того, как хирург подтверждает, что положение компонентов правильное, рана послойно ушивается, важное значение имеет скрупулезное восстановление анатомии сустава.

После операции вас доставят в палату интенсивной терапии реанимационного отделения. Персонал будет внимательно следить за вашим состоянием и давать обезболивающие препараты. Может сохраняться катетер (маленькая трубка) в мочевом пузыре и дренаж в бедре.



Рис. 4

В больничной палате

В этот же либо на следующий день вы будете доставлены в палату. Честно отвечайте на вопросы врача о текущем состоянии, чтобы оказываемая вам помощь была адекватной.

После операции пациент находится под наблюдением медицинского персонала. Все перечисленное ниже будет способствовать комфорту и безопасности.

Над кроватью может быть закреплен барьер (трапедия). Воспользуйтесь им для

поднятия тела при перемене положения тела.

Компрессионный трикотаж для нижних конечностей используется для снижения риска кровотечения или тромбообразования. Иногда для предупреждения тромбов даются лекарства.

В первые дни после операции вы можете ощущать боль, несмотря на обезболивающие препараты – это нормально. Но, если боль не уменьшается, обязательно сообщите медсестре, вам введут анальгетики в мышцу или внутривенно. В клинике вам объяснят, как защищать новый сустав в повседневной жизни.

Снова ходить

Вы сможете стоять и ходить спустя сутки после операции. Вам расскажут, насколько можно нагружать оперированный сустав. В стационаре, при удовлетворительном заживлении операционной раны, вы будете находиться около 3-5 дней. К моменту выписки вы будете обучены ходьбе с помощью костылей. Затем, при показаниях, вы будете переведены в реабилитационный центр.

Сидим и одеваемся

Рекомендуется сидеть на высоких стульях.

1. Чтобы сесть, отклонитесь назад так, чтобы ноги коснулись края сидения, затем, используя подлокотники стула и упираясь в них, опускайтесь на сидение. Всегда держите оперированную ногу впереди себя (рис.5).



Рис. 5

2. Когда сидите, держите тело прямым, а колени на уровне или ниже бедра. Угол между плоскостью туловища и плоскостью бедра не должен быть менее 90 градусов (рис.6).



Рис. 6

3. Надевая носки и обувь, используйте такие приспособления, как длинный крючок или длинные щипцы. Возможен другой вариант: стойте с выпрямленным бедром, согнув оперированную ногу в коленном суставе. Рука с носком при этом находится сзади (рис. 7).



Рис. 7

Ложимся и лежим

Рекомендуется спать на спине первые 3-5 дней после операции.

Кровать должна иметь соответствующую высоту (65-70 см) и достаточно жесткий матрас.

- Подойдите к кровати спиной, оставьте костыли, обопритесь о кровать руками и сядьте, перенеся вес тела на здоровую ногу.
- Медленно сдвиньте и поднимите прооперированную ногу при помощи здоровой ноги, расположенной снизу, чтобы коленные суставы находились на краю

кровати (при необходимости помогайте руками). Затем сдвиньтесь поглубже на кровати. Таким образом разворачивайтесь и укладывайте ноги на кровати. Больная нога должна всегда находиться ближе к краю кровати!

Избегайте рискованных движений

Вначале некоторые движения могут перегрузить новый тазобедренный сустав. Это может вызвать выскальзывание головки из суставной чаши (вертлужной впадины). Инструктор по лечебной физкультуре обучит вас тому, каких движений следует избегать.

- Не сидите, скрестив ноги (рис.8).
- При повороте не подворачивайте ногу и не поворачивайте бедро внутрь и наружу. Поворачивайте одновременно тело и обе ноги.



Рис. 8

Выздоровление дома

Независимо от того, выздоравливаете вы дома или в реабилитационном центре, необходимо бережно относиться к оперированному суставу. Ходить, садиться вы должны только так, как вас учили в больнице. Не удивляйтесь, если первое время вы будете чувствовать онемение или некоторую жесткость в суставе.

Душ и туалет

- Не рекомендуется принимать ванну.
- Принимать душ следует тогда, когда рана полностью заживет. Высушивать область раны следует похлопыванием, не тереть ее.

- Для входа и выхода из душа использовать поручни.
- Мыть ноги не сгибаясь, используя мочалку с длинной ручкой (рис. 9).



Рис. 9

- При посадке на унитаз рекомендуется делать наклон в сторону оперированного сустава

Когда необходимо обратиться к врачу

Обратитесь к врачу в следующих случаях:

- нарастает боль в суставе;
- вы чувствуете боль или опухоль в ноге выше или ниже сустава;
- появились необычные покраснения, жар или выделения из раны;
- повысилась температура тела.

Возвращение к активной жизни

Ходите каждый день. Старайтесь двигаться больше и больше с каждой неделей. Начинайте с того, что самостоятельно налейте и принесите себе стакан воды. Если погода хорошая – прогуляйтесь до угла вашего дома. Сохраняйте дозированную нагрузку. Замена сустава – большая операция, потребуется несколько месяцев для полного восстановления.

Лечебная гимнастика

Вам показано хирургическое лечение. С целью предоперационной подготовки, для укрепления мышц ягодиц и мышц нижних конечностей, рекомендуется начать

выполнение комплекса лечебной гимнастики. Упражнения выполняются без боли, ежедневно до момента госпитализации, после консультации врача по лечебной физкультуре. При ухудшении состоянии занятия прекратить.

Исходное положение	Описание упражнения	Комментарий
Лежа на спине, руки вдоль туловища	Руки поднимать вперед и вверх — вдох, через стороны вернуться в исходное положение — выдох	2–3 раза
Лежа на спине, руки вдоль туловища	Сгибание и разгибание обеих рук в локтевых суставах	5–8 раз, на счет 1, — сгибание, на счет 3,4 — разгибание
Лежа на спине, руки вдоль туловища	Попеременное сгибание ног в коленных суставах	4–6 раз, на счет 1, — сгибание, на счет 3,4 — разгибание
Лежа на спине, руки вдоль туловища	Напряжение 4-главых мышц бедер	8–10 раз, время напряжения 5–7 секунд
Лежа на животе, руки под подбородок	Попеременно сгибать ноги в коленных суставах	8–10 раз
Лежа на животе, руки под подбородок	Напряжение ягодичных мышц	8 раз, время напряжения 5–7 секунд

Когда можно будет вернуться домой?

На основании действующих протоколов ускоренного восстановления, особенностью типовых процедур эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов, является то, что пациенты выписываются непосредственно домой и используются объективные критерии выписки. Эти критерии четко определяют требования к выписке из больницы домой и характеризуются включением таких элементов, как:

- умение самостоятельно одеваться,
- умение ложиться в постель и вставать с постели
- умение садиться и вставать со стула/унитаза
- умение быть независимым в вопросах ухода за собой и самостоятельной мобилизации;

- способность проходить с помощью ходунков/костылей более 70 м.

Когда можно поехать на реабилитацию?

В послеоперационном периоде требуется дальнейшее соблюдение ортопедического режима, выполнение комплекса лечебной гимнастики. Как правило, реабилитационное лечение проводится амбулаторно и не требует госпитализации в специализированные реабилитационные центры медицинской реабилитации. При необходимости, наличии показаний, дальнейшее восстановительное лечение будет продолжено в условиях стационара специализированных центров медицинской реабилитации.

Ответы на наиболее частые вопросы.

1. Как долго стоит протез?

Средний срок службы протеза зависит от условий его использования (двигательный режим, физические нагрузки). Некоторые конструкции функционируют до 15 лет.

2. Будет ли хромота?

Гарантировать ее исчезновение нельзя. Она зависит от многих факторов (разная длина конечностей, состояние мышц, объем движений в суставах, перекос таза, деформация позвоночника и т.д.).

3. Какие возможны осложнения после операции?

Возможно обострение сопутствующих заболеваний, тромбоз, тромбоз вен, нарушение функции нервов конечностей, вывих эндопротеза, инфекция.

4. Почему происходит вывих эндопротеза?

В раннем послеоперационном периоде (до шести месяцев) сустав недостаточно фиксируется мышцами и связками, поэтому при нарушении ортопедического режима возможен вывих эндопротеза. После операции нельзя наклонять туловище больше 90 градусов (рис. 10), приводить оперированную ногу кнутри, поворачивать туловище в сторону, противоположную оперированной конечности.



Рис.10

5. Возможны ли физические нагрузки (бег, поднятие тяжестей) после операции?

В послеоперационном периоде физической нагрузкой является лечебная физкультура. Через шесть месяцев после операции, при условии полного восстановления функции конечности, возможны физические нагрузки. Но, учитывая биомеханику искусственного сустава, желательно избегать тех видов спорта, которые связаны с подъёмом или ношением тяжестей (более 10–15 кг), резкими, прерывистыми осевыми нагрузками на оперированную конечность (верховая езда, бег, прыжки, тяжёлая атлетика, игровые виды спорта и т.п.).

6. Когда можно возобновлять половую жизнь?

Половая жизнь возможна не ранее чем через 1–1,5 месяца. Этот срок необходим для заживления мышц и связок, окружающих оперированный сустав. При этом большое значение имеет поза, при которой соблюдается щадящий ортопедический режим для оперированного сустава.

7. Можно ли ходить на каблуках?

Можно, носить устойчивую обувь с каблуком не более 4 см с простой застёжкой и нескользкой подошвой.

8. Можно ли рожать?

Можно, но во время родов не должен нарушаться ортопедический режим (крайние точки сгибания и отведения в тазобедренном суставе). При недостаточном объёме движения в тазобедренном суставе родоразрешение может быть затруднено и потребуются проводить кесарево сечение.

9. Когда можно водить машину?

Через три месяца после операции. В первые шесть месяцев при посадке и выходе из автомобиля нужно помнить о соблюдении ортопедического режима. Старайтесь максимально отодвинуть сиденье назад, полу-откинуть кресло.

10. Когда можно спать на боку?

На здоровом боку допустимо спать через две недели после операции, но в течение шести месяцев между коленями рекомендуется укладывать валик, чтобы ноги не перекрещивались. В дальнейшем ограничения снимаются.

11. Как правильно отрегулировать на костылях?

Костыли должен подбирать специалист. Проверьте положение верхней пере-

кладины: она должна быть на 4–5 см ниже подмышечной впадины (должно свободно помещаться 2–3 пальца). Рукоятка должна находиться параллельно запястью, а если опереться на ручку, имитируя ходьбу, рука должна быть согнута в локте под углом 25–30°. Сделайте несколько шагов и оцените давление подмышками. Если чувствуется неудобство, костыль слишком длинный, если — большое давление на руки, костыль, вероятно, короткий.

12. Когда начинать ходить на костылях?

В раннем послеоперационном периоде, в первые сутки после операции, вам будет разрешено присаживаться в кровати, а затем, с двусторонней опорой на костыли, под контролем инструктора по лечебной физкультуре вам помогут встать. В отделении и первые 6–8 недель после операции вы будете ходить с опорой на костыли.

13. Как правильно ходить на костылях?

Для облегчения реабилитационного периода в домашних условиях необходимо ознакомиться с алгоритмом обучения навыка ходьбы на костылях.

«Болезная» нога всегда находится между двух костылей. «Здоровая» нога никогда не находится на линии костылей — она либо впереди, либо позади линии, соединяющей точки опоры костылей. При ходьбе сначала пятка касается пола, затем стопа, потом пальцы. Двигаться нужно ритмично и спокойно, не торопясь.

Ходьба на 3 счёта.

1. Шагают костыли.
2. Шагает болезная нога, при этом вес тела целиком переносится на здоровую ногу.
3. Шагает здоровая нога. «Болезная» остается на месте вместе с костылями на одной линии.

14. Можно ли сидеть в откидном кресле или спать на мягкой постели?

В первые 8–12 недель после операции этого делать нельзя. Из низкого кресла или мягкой постели трудно вставать. Это может подвергнуть вас риску вывиха в суставе.

15. Нужно ли продолжать делать комплекс упражнений в домашних условиях?

В период нахождения в стационаре вас обучат ходьбе на костылях и комплексу упражнений, выдадут памятку с упражнениями, которые нужно будет выполнять в домашних условиях начиная с 3 по 12 неделю после операции.

Решиться на операцию нелегко, но, если решение вами принято, вы должны отдавать себе отчет, что требования нужно выполнять неукоснительно — **это залог наилучшего результата! Мы, со своей стороны, сделаем всё возможное для этого.**


Обучающие видео с алгоритмом ходьбы на костылях, комплексом лечебной гимнастики можно посмотреть на сайте в разделе «Отделение физиотерапии»:



Отправить обращение



**Записаться на консультацию/диагностическое
обследование в ННИТО им. Я.Л. Цивьяна
можно по тел. колл-центра**

 (+7383) 373 32 01